

PortConnect – Platform for Optimized Ressourceplanung, Transformation and Connection

Datenbasierte Personalbedarfsprognose und standardisierte Bestellung im Hafen



Motivation

Die Leistungsfähigkeit von Häfen hängt entscheidend von einer verlässlichen Personaleinsatzplanung ab. In der heutigen Praxis werden Personalbedarfe häufig kurzfristig und nicht ausreichend vernetzt gemeldet, was zu Verzögerungen in der Schiffsabfertigung, höheren Kosten und vermeidbaren Emissionen führt. Gleichzeitig entsteht für Hafenarbeitende eine hohe Belastung durch geringe Planungssicherheit und kurzfristige Einsatzänderungen. PortConnect greift diese Herausforderungen auf und adressiert sie als Hebel für mehr Effizienz, Klimaschutz und bessere Arbeitsbedingungen im Hafen.

Projektziel

Ziel von PortConnect ist der Aufbau einer digitalen, intelligenten Plattform zur terminalübergreifenden Personaleinsatzplanung im Hafen. Durch bessere Abstimmung von Bedarf und Verfügbarkeit sollen Umschlagsprozesse effizienter, Emissionen reduziert und die Servicequalität für Hafeneinzelbetriebe gesteigert werden.

Gleichzeitig verbessert das Projekt Transparenz und Planbarkeit für Hafenarbeitende und trägt zu einer sozialverträglichen Digitalisierung der Arbeit bei. Damit leistet PortConnect einen direkten Beitrag zu den Zielen der IHATEC-II-Förderrichtlinie in den Bereichen Klima- und Umweltschutz, Effizienzsteigerung und digitale Innovation.

Lösungsansatz

PortConnect verbindet digitale Vernetzung, Künstliche Intelligenz und mathematische Optimierung in einer gemeinsamen Plattform. Auf Basis operativer Hafen- und Schiffsfahrtsdaten werden Personalbedarfe prognostiziert und digital übermittelt. Optimierungsverfahren unterstützen die Personaleinteilung, während Hafenarbeitende über eine App frühzeitig informiert werden und aktiv an der Schichtgestaltung mitwirken können. Ergänzende Auswertungen und Dashboards schaffen Transparenz und ermöglichen eine kontinuierliche Verbesserung von Effizienz, Nachhaltigkeit und Arbeitsqualität.

Verbundkoordinator

Gesamthafenbetriebs-Gesellschaft m.b.H.

Projektvolumen

2.278.982,62 €

(davon 62% Förderanteil durch BMV)

Projektlaufzeit

12/2025 – 08/2028

Projektpartner

- Hamburger Hafen und Logistik AG
- EUROGATE GmbH & Co. KGaA, KG
- p.l.i. solutions GmbH
- Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML

Ansprechpartner

TÜV Rheinland Forschungs- und Innovationsmanagement

Dr. Silke Marré

Tel.: +49 221 – 806 4174

E-Mail: Silke.Marre@de.tuv.com